

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1935

N° 18

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1935

PAR

André DUFOUR

Né le 28 Juillet 1909 à OUTREAU (Pas de Calais)

**L'Elevage de la race bovine flamande
dans le Pas-de-Calais.**

JURY

Président : M. TANON, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : M. LETARD

M. LESBOUYRIES.

} Professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1935



Digitized by the Internet Archive
in 2026

**L'ELEVAGE DE LA RACE FLAMANDE
DANS LE PAS DE CALAIS**

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1935

N° 18

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1935

PAR

André DUFOR

Né le 28 Juillet 1909 à OUTREAU (Pas de Calais)

L'Elevage de la race bovine flamande
dans le Pas-de-Calais.

JURY

Président : M. TANON, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : M. LETARD

M. LESBOUYRIES.

Professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1935

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeur honoraire : M. H. VALLÉE, inspecteur général honoraire des services vétérinaires.

Professeurs honoraires. MM. G. BARRIER, inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires ; H. VALLÉE, DECHAMBRE, PETIT.

DIRECTEUR :

M. C. BRESSOU, directeur de l'Institut de Médecine Vétérinaire Exotique.

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

CHAIRÉS

MM.

- | | | |
|-----|---|--------------|
| 1° | Physique. Chimie et Toxiologie. Pharmacie. Inspection du lait. | NA. |
| 2° | Anatomie descriptive systématique, topographique et appliquée des animaux domestiques. Tératologie | BRESSOU. |
| 3° | Physiologie. Thérapeutique générale..... | MAIGNON. |
| 4° | Agronomie et hygiène. Botanique et aliments du bétail. Matière médicale..... | SIMONNET. |
| 5° | Anatomie pathologique. Histologie. Embryologie. Technique des autopsies. Autopsies médico-légales. Inspection des viandes. Industrie et contrôle des autres produits animaux..... | VERGE. |
| 6° | Parasitologie et maladies parasitaires. Dermatologie et séméiologie de la peau. Zoologie appliquée. Clinique des maladies parasitaires et dermatologiques | HENRY. |
| 7° | Pathologie médicale. Séméiologie et Propédeutique. Jurisprudence vétérinaire. Médecine légale. Déontologie. Clinique médicale..... | ROBIN. |
| 8° | Pathologie chirurgicale. Séméiologie. Médecine opératoire et ferrure. Clinique chirurgicale..... | COQUOT. |
| 9° | Pathologie bovine, ovine, caprine et porcine ; maladies des animaux de basse-cour. Séméiologie. Médecine opératoire. Obstétrique. Clinique spéciale | LESBOUYRIÈS. |
| 10° | Pathologie générale. Maladies microbiennes et police sanitaire. Microbiologie. Clinique spéciale..... | PANISSET. |
| 11° | Zootéchnie et appréciation des animaux domestiques, Economie rurale | LETARD. |

AGRÉGÉS ET CHEFS DE TRAVAUX

MM. BERTHELON, BRION, CARPENTIER, VALADE, GORET, MONVOISIN, MOUSSU.

AGRÉGÉS CHARGÉS D'ENSEIGNEMENT

MM. CORDIER et THIEULIN.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.



AUX MIENS ET A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DECHAMBRE

Hommage respectueux de notre profonde gratitude pour les précieux conseils qu'il nous a prodigués.

A MES MAITRES DE L'ECOLE D'ALFORT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TANON

Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de notre thèse, respec-
tueux remerciements.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LETARD

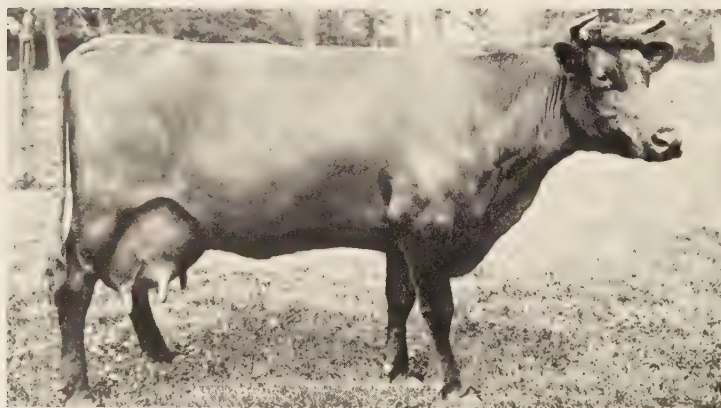
En remerciement des avis éclairés
qu'il nous a donnés au cours de notre
travail.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LESBOUYRIES

Humble témoignage de notre grande
estime.



MONTABELLO X, appartenant à M. H. Jessenne. Prix de Championnat de Béthune, 1932.



MUGUETTE, H. B. F. 15558, appartenant à M. Ludovic Nantois, éleveur à Bouret-sur-Canche (P.-de-C.). 1^{er} Prix et Championnat, Paris, 1929 à 1933.

L'ÉLEVAGE DE LA RACE FLAMANDE DANS LE PAS DE CALAIS

INTRODUCTION

L'élevage des bovins prend, de nos jours, une importance de plus en plus grande. Au point de vue économique, notre cheptel est l'objet d'études constantes, et, chaque jour, on recherche les moyens d'abaisser le prix de la viande de boucherie et le prix de revient des produits laitiers.

Si les bêtes à viande ne sont plus aussi abondantes dans le Nord, la vache des Flandres en revanche, occupe, parmi les races laitières et beurrières, un des premiers rangs. Ses qualités la font admirer, rechercher, et, autour du berceau de la race, la zone d'élevage s'est étendue jusqu'aux départements voisins : Pas-de-Calais, Somme, Oise. Certains produits de ces régions atteignent la valeur des meilleurs spécimens de la Flandre. Un gros effort est à faire pour que ces résultats soient enregistrés sur la presque totalité de l'effectif. Il nous a semblé intéressant de mesurer le chemin parcouru dans notre département pendant ces dernières années, et de fixer la véritable orientation de notre élevage. Ce modeste travail a été réalisé sous la direction de Monsieur le Professeur DECHAMBRE et de Monsieur NEUVILLE, Directeur départemental des Services vétérinaires du Nord, qui nous ont apporté l'aide de leurs hautes connaissances et de leur vieille expérience et à qui nous exprimons toute notre reconnaissance.

Après avoir examiné la constitution du sol de la région, les caractères zootechniques et les aptitudes de la vache flamande, nous chercherons les principaux moyens à mettre en œuvre pour améliorer la conformation et le rendement de la race en nous aidant des résultats fournis par le contrôle laitier.

PREMIERE PARTIE

GEOLOGIE ET ASPECT DU DEPARTEMENT

Le Département du Pas-de-Calais présente un aspect peu homogène. En effet, les formations géologiques de son sol varient et correspondent à autant de régions naturelles. Ainsi, quittant les plaines de l'Artois, on aborde les plateaux du Saint-Polois et du Montreuillois. Au Nord, leur succèdent les collines escarpées du Boulonnais qu'on abandonne pour pénétrer sur le sol fertile des Wateringues. Enfin, sur le chemin du retour, nous verrons disparaître le sol cultivable, peu à peu remplacé par des fosses et des cités ouvrières.

Cette variété du sol réclame une étude approfondie des régions qui en font partie.

L'Artois est formé par l'arrondissement d'Arras, complété de quelques ramifications sur Saint-Pol et Béthune. Il borde, au sud, la plaine flamande. C'est un pays plat et monotone, mais, en revanche, très riche : les cultures, surtout, y ont été développées. Son sol est composé de limons des plateaux formant une série de faibles collines. Dans les vallées, sa nature est plutôt argilo-siliceuse et calcaire. Les limons des terrains crétaés constituant la plus grande partie de l'Artois, on s'explique pourquoi les cultures l'emportent sur les pâturages. Ceux-ci ne sont pas assez nombreux pour permettre un élevage intensif. Toutefois, dans le Sud-ouest, où le régime est semi-herbager, on compte quelques bonnes étables de vaches flamandes.

Plus accidentée est la région du *Saint Polois*, située derrière le Haut Boulonnais et constituée par des alluvions dans les vallées, de la craie, du limon des plateaux et de l'argile à silex. Mélangée au limon, elle donne, au Sud de Saint-Pol, de bons produits cultureux. Mais, entre Saint-Pol, Montreuil, le Sud du Bas-Boulonnais et Saint Omer, ces argiles à silex sont très étendues et donnent du pittoresque au pays : des plateaux, des vallées profondes, des rivières dont les alluvions sont couvertes de prairies naturelles, sont les diverses particularités du terrain. Ici, les herbages sont plus fréquents, bien entretenus par les cultivateurs qui recherchent la production du cheval boulonnais et du bétail. Grâce à la fertilité des prairies et à une alimentation d'hiver intensive, le lait des flamandes est toujours abondant.

Ces sites agréables s'observent aussi dans le *Montreuillois* (cf. *St-Polois*) dont le sol est aussi fait d'alluvions, de craie, d'argile à silex et de limon. Les cultures y sont faciles; on réserve même, en particulier, une large place à la betterave pour l'entretien d'un troupeau flamand important.

C'est la nature géologique du sol qui a donné à ces deux régions leur cachet particulier. C'est elle encore qui rend le Boulonnais aussi différent des autres parties du département.

Situé au Nord de la Picardie, le *Boulonnais* se divise en deux zones : le Bas-Boulonnais et le Haut-Boulonnais.

Le *Bas-Boulonnais* a la forme d'un triangle ayant pour base la mer entre Camiers et Wissant. Sur les côtés, des terrains collinaires le séparent du Haut-Boulonnais.

On y trouve, en général, des terrains de formation secondaire, du type jurassique, terrains très variés : sableux autour d'Audreselles, argileux vers la source de la Liane, calcaires sur les monts, argilo-calcaires du côté de Marquise. Partout, on remarque la prédominance de l'argile. L'Astartien, qui, sur le cours moyen de la Liane, donne des sols propres à la culture des céréales, repose également sur des argiles imperméables.

L'argile du Bas-Boulonnais est avide d'eau, comme toutes les argiles. Mais, selon Viseur, en raison de sa nature plastique, une fois qu'elle en est saturée, elle la retient et se refuse à une nouvelle pénétration. Le sol arable est donc facilement noyé. C'est pourquoi ce pays humide, dont le climat est tempéré par le voisinage de la mer, nous donne pendant la belle saison des herbages succulents où sont élevés de puissants chevaux boulonnais et des vaches flamandes trapues.

Le *Haut Boulonnais* commence à l'ouest où finit le Bas-Boulonnais. Par ailleurs, il est limité par le détroit du Pas-de-Calais et par cette brusque dépression qui longe la chaîne des collines allant de Sangatte à Saint-Omer et ouvrant la grande plaine d'alluvions modernes du Calaisis. Au Sud, il s'étend jusqu'à l'Authie et, à l'Est, jusque vers le tiers du département du Pas-de-Calais. Sa superficie, plus grande, présente des collines moins escarpées et des vallées plus larges. Au point de vue géologique, la différence avec le Bas-Boulonnais est encore plus nette. La craie à silex et l'argile à silex y tiennent, à peu près, une place égale. La première couronne les falaises qui limitent et ferment le Bas-Boulonnais. Elle apparaît aussi sur le flanc des vallées. Dans les plateaux, elle est ordinairement recouverte soit par le limon dit des plateaux, soit par de l'argile à silex, que l'on peut rendre très propre à la production de céréales par le marnage. Mais, le cultivateur s'est attaché davantage à la production fourragère qui demande moins de travail. L'élevage de la race chevaline boulonnaise y est très important ; on y rencontre également des variétés de vaches flamandes. Mais celle-ci n'a pas la préférence et reste derrière la jument.

Si nous abandonnons les contours sinueux des collines boulonnaises, nous arrivons dans la *Plaine du Calaisis* ou des *Wateringues*. Elle forme un triangle dont la base s'étend de Sangatte à Fort-Philippe, et dont le sommet est à Saint-Omer. Au Sud-Ouest, elle est limitée par les dernières hauteurs du Haut-Boulonnais, au Nord, par la partie terminale du détroit et par la mer du Nord, à l'Est, par l'Aa canalisée.

C'est une ancienne lagune aujourd'hui asséchée. Sur de grandes surfaces, on n'y accède encore que par voie d'eau, et tous les transports de bétail à mettre à l'herbage, de chevaux, d'instruments de culture, d'engrais et de récoltes se font à l'aide de simples barques ou de bateaux. Cette région, partout cultivée, est très fertile.

Derrière les dunes, les terres sont siliceuses ou silico-argileuses. Puis, quand on s'éloigne du bord de la mer, la terre change d'aspect : l'alluvion y est souvent argileuse et assez riche en matières organiques. Le sol est très riche et présente une grande variété dans la succession des cultures : betteraves, blés, avoines, prairies naturelles, grâce à la forte proportion d'humus. A côté de cette production végétale parfaitement organisée, on trouve aussi un élevage de poulinières de race boulonnaise et des bovins de la race flamande.

La région de Saint-Omer est presque entièrement recouverte d'alluvions fluviatiles argileuses et humifères. La culture des céréales, des plantes fourragères, un peu celle des betteraves, surtout enfin la culture maraîchère, y sont pratiquées. L'agriculture est presque nulle dans le marais où l'on se borne à l'élevage du bétail.

Enfin, avant de rentrer en Artois, nous traversons, au nord de Béthune, une plaine humide mais fertile dont le sol est, en général, argilo-sablonneux. La terre végétale d'une épaisseur de 0 m. 50, repose sur une couche d'argile de un mètre, au-dessous de laquelle se trouve du sable. Toute cette région est remarquablement travaillée. C'est un pays de petite culture et de petite propriété. Les céréales et les plantes industrielles sont très développées. En outre, la visite des étables permet de constater que l'élevage est en honneur également : on y trouve, grâce à la proximité de la Flandre, de jolis lots de bovins de race flamande.

Cette structure du sol de notre département ne peut permettre à la vache flamande de retrouver les conditions éminemment favorables qu'offre la région du Nord, considérée comme le berceau de cette race. Là, le sol uniformément imperméable, l'humidité du milieu ont favorisé la pousse de l'herbe, indispensable pour l'élevage

des bovins. D'autre part, la douceur et la constance de la température, assurées par la proximité de la mer, créent un milieu favorable à l'exploitation des bêtes laitières. Chez nous, au contraire, l'hétérogénéité des divers milieux nuit au développement de l'élevage. Ainsi, en Artois, les cultures l'emportent sur les pâturages. Dans le Boulonnais, les accidents du pays, la concurrence de l'élevage du cheval, la qualité parfois inférieure des pâtures ont éprouvé la bête flamande.

En outre, au point de vue du climat, si l'humidité rappelle la Flandre, on ne retrouve pas partout, cependant, une température constamment douce. L'influence modératrice de la mer comporte des exceptions : ainsi l'hiver est plus rude, les neiges plus précoces et plus persistantes, les gelées plus fréquentes, la période du régime des pâturages par conséquent plus courte sur le Haut-Boulonnais, région plus élevée.

Les animaux étant le réel reflet du sol, il est aisé de prévoir que cette variété géologique et climatique de notre département a constitué, dès l'origine, chez la bête flamande, le point de départ de la formation des sous-races.

En effet, notre bétail a présenté des caractères nettement différents suivant les zones. Mais, grâce à l'amélioration du milieu par les engrais, à l'unification des méthodes zootechniques, à l'introduction fréquente de taureaux des Flandres, ces particularités vont en s'atténuant, et le bétail flamand se rapproche du type le plus pur de la race.

Quels sont donc les caractères zootechniques de ce type ?

DEUXIEME PARTIE

CARACTERES ZOOTECHNIQUES DU TYPE FLAMAND LES SOUS-RACES

Voici, d'après le Professeur DECHAMBRE, le portrait, précis et détaillé de la race bovine flamande.

« Race bovine de taille et de poids moyens, de grande aptitude laitière; tête longue, fine, légèrement concave au niveau du front, chanfrein droit, resserré à la base, chez le taureau d'une façon plus marquée que chez la vache, face allongée, naseaux bien ouverts ;

« Cornes insérées en avant du chignon, un peu aplaties à la naissance, s'écartant d'abord horizontalement, puis, chez les vaches, contournées en arc au devant du front, la pointe relevée en crochet, blanches à la base (couleur blanc nacré) et nettement noires à l'extrémité. Oreilles petites, mobiles. Yeux noirs. Encolure mince, fanon petit. Tronc allongé et ample. Garrot assez large et légèrement proéminent. Dos droit, poitrine haute et profonde, côtes arrondies, hanches écartées, cuisses fortes et bien descendues, fesses amples, ventre modérément développé, queue longue et mince, membres fins, avec les articulations bien nettes, les jarrets non grossiers, les aplombs réguliers. Peau mince et souple, non adhérente aux tissus sous jacents dans les points de maniement, formant des plis au-dessus des orbites et en arrière du pis chez la vache, se plissant facilement

à l'encolure pendant les mouvements de celle-ci. Poil court, fin, luisant. Pelage rouge acajou ou marron à extrémités foncées et muqueuses noires.

« La robe du taureau est toujours plus foncée que celle de la vache. (1) Le miroir du mufle est noir ou bistre ainsi que la langue et le pourtour des yeux. Le poil du chignon, plus long que celui du corps, sans être très garni est de couleur plus claire. La peau du périnée, de l'anus, des lèvres de la vulve, des bourses est de couleur bistre ; le toupillon de la queue est noir ainsi que le poil du fourreau.

« Les onglons sont noirs. On recherche une coloration foncée presque noire des poils au pourtour de la couronne.

« La présence de quelques petites taches de blanc moucheté à la tête et aux ars, au ventre, au pis, est tolérée ; cependant, on doit préférer les animaux de pelage roux uniforme.

CAUSES DE DISQUALIFICATION

« Cornes grandes, grosses, très écartées.

« Tête courte, très épaisse et large au niveau du mufle. Robe rouge très clair. Mufle marbré ; absence de pigmentation (couleur bistre) aux ouvertures naturelles, cornes et onglons ; taches blanches étendues.

CARACTÈRES A RECHERCHER

« Chez le taureau, corps long, ample, robe plutôt foncée.

« Chez la vache, cornes fines, encolure longue, bassin ample, l'écusson de la flandrine bien développé et régulier ; la mamelle régulière et bien irriguée.

« Dans les deux sexes, toutes les marques indiquant une aptitude laitière et beurrière très développée, peau mince, souple, onctueuse. »

(1) Cette différence s'est encore accentuée depuis : on peut remarquer, au concours agricole de Paris, que la robe du taureau flamand est couramment noire.

La race ainsi décrite est la pure flamande, celle que l'on rencontre dans les brillants élevages du Nord. On la retrouve aussi avec toutes ses qualités chez nous dans les arrondissements de Béthune et de Saint-Omer. Les autres régions du Pas-de-Calais possèdent des sujets se maintenant très près de la race d'origine, mais on y trouve toujours — même chez les plus beaux spécimens — une décoloration presque inévitable du pelage. A ce caractère s'ajoutent parfois aussi des particularités variant avec les zones et justifiant encore la classification en sous races Artésienne, Picarde et Boulonnaise.

La sous race artésienne est de taille moindre, plus élancée que la race pure. La décoloration du pelage, dont nous parlions plus haut, est surtout sensible chez ces animaux et il n'est pas rare de rencontrer encore des taches blanches sur la robe de certains d'entre eux. Leurs autres défauts sont : une membrure grêle, une poitrine étroite, un rein faible. Dans l'ensemble, la vache de l'Artois manque d'ampleur et de squelette. Ces différences sont dues à ce que les limons des plateaux d'Artois, assez bien pourvus d'azote et de potasse, sont pauvres en acide phosphorique et, étant donné leur nature argileuse, pauvres aussi en chaux. La qualité des herbages est inférieure à celle des pâtures flamandes. Les expériences culturales ont démontré qu'un apport de superphosphates produisait le meilleur effet sur les céréales, les betteraves industrielles, les œillettes, les fourrages. Malheureusement, ces terrains se prêtant mieux encore aux cultures qu'aux pâturages, les prairies y sont assez rares et le mode d'exploitation du bétail variable. Toutefois, dans le Saint-Polois où les argiles à silex sont abondantes et rendent physiquement le sol rebelle aux instruments agricoles, on s'est attaché à la production fourragère qui demande moins de travail. Les nombreuses prairies naturelles permettent pour l'élevage des bêtes flamandes un régime semi-herbager. En Artois, au contraire, elles sont remplacées par des cultures et, en partie, par des plantations de vesce et de luzerne. C'est là que, pendant la belle saison, les vaches sont amenées et attachées au piquet. La stabulation est ici le mode courant.

La sous-race picarde existe encore, plus à l'Ouest, dans la vallée de l'Authie, à la limite des départements du Pas-de-Calais et de la Somme. Le sol tourbeux de cette région est froid, humide, difficile à travailler. La production est surtout fourragère, mais les pâtures, qui constituent fréquemment des biens communaux, manquent de soins et d'entretien. Le plus sérieux obstacle à leur mise en valeur vient des conseils municipaux dont les membres, presque tous cultivateurs, tiennent à les conserver pour y envoyer leurs animaux moyennant une faible rétribution.

La moindre dépense destinée à leur amélioration est regardée comme diminuant le revenu. Aussi les ronces et les chardons croissent en abondance au détriment des plantes utiles. Ces terrains sont plantés de pommiers à végétation rabougrie témoignant du peu de soins qu'on leur donne.

Le bétail flamand de cette vallée porte d'ailleurs la trace de ces méthodes routinières. Les Picardes ont une robe plus claire encore que celle des Artésiennes. Leur tête est plus grosse et porte des cornes plus écartées et plus relevées. L'herbe plus sèche qu'elles consomment leur donne un tempérament moins lymphatique mais aussi un lait moins abondant. Ce souci de moindre dépense que nous avons signalé tout à l'heure au sujet des pâtures, se remarque également pour les bêtes. On demande à la vache du beurre et du lait ; avec le surplus de celui-ci, on alimente un veau ou des porcs. Peu importe à ces habitants l'amélioration de la race, s'ils sont satisfaits du rapport actuel. Et, si l'on doit rendre hommage aux efforts rationnels d'un petit noyau d'éleveurs, il faut aussi remarquer que, parmi certaines masses paysannes, le goût de la production animale améliorée ne se développe guère.

La sous race boulonnaise de la race flamande est, comme son nom l'indique, exploitée dans le Boulonnais. C'est une source de revenus importants pour l'agriculture de cette région. Mais la jument a toujours la préférence des éleveurs, et se nourrit de l'herbe substantielle des coteaux. Les bovins paissent, au contraire,

dans les vallées basses et humides où l'herbe est abondante et peu nutritive. Cette nourriture aqueuse pousse à la production du lait, mais elle favorise aussi un développement excessif de l'abdomen.

En raison du grand nombre des pâtures, le régime auquel les vaches laitières sont soumises est semi-herbager. Cette végétation, d'ailleurs, pourrait être de meilleure qualité, si elle n'était pas uniquement l'œuvre de la nature. Malheureusement, les cultivateurs n'ont pas suivi là, comme ailleurs, les progrès de la science moderne : ils n'ont pas créé de prairies. Les soins d'entretien sont aussi fort négligés. Les engrais commerciaux commencent seulement à être utilisés. Le sol, bien qu'ayant la réputation d'être riche en acide phosphorique, manque souvent de cet élément. La potasse fait défaut parfois aussi. La nature tourbeuse du sol des vallées, l'état acide de ce terrain, l'insuffisance de phosphate de chaux se traduisent dans l'aspect du bétail bovin : les flamandes boulonnaises sont d'un poids vif inférieur à celui des vaches de race pure. Leurs formes sont plus grêles. A cette charpente moins robuste correspond un tempérament plus mou.

Tels sont les caractères généraux qui permettent de différencier les trois sous races entre elles et de les séparer de la véritable vache flamande. Quant à la raison de leur existence, il faut dire que l'inertie signalée plus haut n'est que partielle, et il faut remarquer que, grâce à l'intelligence et à la volonté de la majorité des éleveurs, les sous races tendent à disparaître. Certains propriétaires d'étables du Pas-de-Calais ne négligent aucun des moyens d'augmenter le rendement de leurs pensionnaires. Nous verrons quels sont ces facteurs d'amélioration dans un chapitre ultérieur, leur examen ne pouvant se faire sans une étude préalable des différentes aptitudes de notre bétail au point de vue du lait, du beurre, de la viande et du travail.

TROISIEME PARTIE

APTITUDES DE LA RACE

CHAPITRE PREMIER

APTITUDE LAITIERE ET BEURRIERE

L'aptitude laitière et beurrière des flamandes a déjà été maintes fois mise en évidence. Nous ne reviendrons pas inutilement sur ce point et nous nous contenterons seulement de montrer que les élèves des propriétaires du Pas-de-Calais possèdent aussi les belles qualités de la race pure.

« Parmi les races de haute production laitière, la flamande, par ses éminentes qualités semble vouée à un avenir de plus en plus brillant. » (Professeur LETARD). En effet, notre race est toujours bien représentée à Paris et il est fréquent de voir enlever la première place du Concours laitier et beurrier par un sujet flamand. Or, les représentants de l'élevage du Pas-de-Calais se classent très bien dans le lot qui est déplacé chaque année : Au Concours laitier de 1927, la première place est attribuée à une vache appartenant à M. Noël Trannin d'Habarcq (P.-de-C.). Elle donna 1 kg. 570 de beurre en 24 heures et 74 kg. 100 de lait en 48 heures. En 1932, Berceuse II, à M. Jessenne, à Oppy, vient en tête de la deuxième section, avec 33 kg. 975 de lait en

24 heures. D'autres résultats, donnés ci-dessous, prouvent que les Artésiennes et les Boulonnaises possèdent aussi les éminentes qualités de la race.

Voici quelques performances réalisées par des vaches flamandes du Pas-de-Calais :

Concours général de Paris 1932

162 vaches de toutes races participaient au Concours.

Deuxième section : Vaches ayant plus de six dents de remplacement.

Production beurrière en 24 heures (grammes)

- | | |
|---|-------|
| 9. Jacqueline, à M. Jessenne, à St-Amand (P.-de-C.). | 1.384 |
| 16. Berceuse II, à M. H. Jessenne, à Oppy (P.-de-C.). | 1.203 |

Production laitière en 24 heures (kilogs)

- | | |
|--|--------|
| 1. Berceuse II, à M. Jessenne, à Oppy (P.-de-C.). | 33,975 |
| 5. Jacqueline, à M. Jessenne, à St-Amand (P.-de-C.). | 30,050 |

Concours de la meilleure vache de France 1932

Le concours porte sur une période de 300 jours, partant du huitième jour après le vêlage.

Championnat laitier-beurrier, toutes races (kilogs)

- | | Lait | Beurre |
|---|-------|--------|
| 1. Hérode, à M. Nantois, à Bouret (P.-de-C.). | 8.330 | 486,13 |
| 9. Mistinguett, à M. Cléret, à Monchel (P.-C.). | 7.110 | 403,71 |

Championnat beurrier, toutes races

- | | | |
|---|--------|----------|
| 1. Hérode, à M. Nantois, à Bouret (P.-de-C.). | 468,13 | (293 j.) |
| 3. Mistinguett, à M. Cléret, à Monchel (P.-C.). | 403,71 | (300 j.) |
| 8. Berceuse II, à M. Jessenne, Oppy (P.-C.). | 357,24 | (300 j.) |
| 10. Muguet, à M. Nantois, à Bouret (P.-C.). | 355,41 | (300 j.) |

Championnat laitier-beurrier, concours de trois ans.

Il porte sur les quantités de lait et de beurre données en quarante-deux mois, comptés du huitième jour après le premier vêlage.

Concours 1929-1932, toutes races (Kilogs)

- | | Lait | Beurre |
|---|----------|----------|
| 2. Berceuse II, à M. H. Jessenne, à Oppy. | 28.326,4 | 1.236,18 |

Concours spécial de Béthune 1932

Deuxième section : Vaches ayant plus de six dents de remplacement.

	Lait	Beurre
	(48 h.)	
1. Lisette, à M. Fossaert (Nord).	74 kg. 700	4 kg. 486
2. Charlotte, à M. Soenen (Nord).	68 kg. 400	3 kg. 701
3. Mistinguett, à M. Cléret (P.-C.).	62 kg. 450	3 kg. 385
4. Bonne, à M. Verdonck (Nord).	68 kg. 700	3 kg. 361
5. Bellotte, à M. Parisys (Nord).	70 kg. 800	3 kg. 254
6. Etoile, à M. Trannin (P.-de-C.)	56 kg. 900	3 kg. 144
7. Zoë, à M. Jessenne (P.-de-C.).	66 kg. 000	3 kg. 063

Première section : Vaches ayant au plus six dents de remplacement.

	Lait	Beurre
	(48 h.)	
1. Supra, à M. H. Jessenne (P.-C.).	56 kg. 000	3 kg. 413
2. Herdine, à M. Trannin (P.-de-C.)	44 kg. 900	2 kg. 466
3. Chipie III, à M. H. Jessenne.	47 kg. 350	2 kg. 379
4. Jolie III, à M. Delva (Nord).	45 kg. 450	2 kg. 329
5. Comtesse, à M. David (Nord).	48 kg. 350	2 kg. 230

Résultats de contrôle laitier et beurrier 1933

Syndicat de Saint-Pol.

Vacherie de M. L. Nantois, à Bouret-sur-Canche (P.-de-C.)

	Lactation (jours)	Lait (kg.)	Beurre (kg.)
Hérode	300	8.526	479
Muguette	300	7.944	400

Vacherie de M. Ch. Savary, à Ambrines (P.-de-C.)

	Lactation (jours)	Lait (kg.)	Beurre (kg.)
Artésienne	300	7.524	309
Aurande	300	6.255	295

Vacherie de M. Ad. Jessenne, à Saint-Amand (P.-de-C.)

	Lactation (jours)	Lait (kg.)	Beurre (kg.)
Zoë	300	6.150	288
La Fleur	300	6.459	262
Dédé	287	5.539	260

Syndicat de Boulogne-sur-mer.

Moyenne générale des vaches inscrites (pour une lactation de 300 jours).

Lait (kg.)	Beurre (kg.)
4.655	199

Moyenne de l'étable de M. Van Isacker, à Marquise

	Lait (kg.)	Beurre (kg.)
	5.061	224
Rendements individuels		
Catherine	5.925 kg.	292 kg.
Louissette	5.823 kg.	290 g.

Tous ces chiffres témoignent des qualités laitière et beurrière de notre élevage du Pas-de-Calais. Certains éleveurs arrivent à des résultats superbes ; d'autres, qui se sont mis plus tard à la tâche, s'aperçoivent maintenant des avantages du contrôle laitier et constatent de gros progrès. Nos vaches artésiennes, boulonnaises, picardes, quand elles appartiennent à un élevage bien orienté, sont capables de bien figurer dans toutes les épreuves renommées et de rivaliser avec les meilleurs spécimens du berceau de la race.

CHAPITRE II

APTITUDE A LA VIANDE ET AU TRAVAIL

Améliorer le rendement laitier et beurrier est actuellement l'unique préoccupation des éleveurs. Ceci s'explique d'ailleurs par les nombreuses demandes en produits laitiers qu'ils reçoivent, et par l'importance plus grande de leurs bénéfices.

Mais, il ne faut pas oublier que toutes les bêtes bovines finissent leur carrière à l'abattoir et que les laitières médiocres, sur le point d'être sacrifiées, doivent produire de la viande. A ce propos, voyons de quel rapport peuvent être éventuellement nos vaches flamandes. Cette race, éminemment riche de lait et de beurre, sera-t-elle aussi riche de muscle ? Il est assez difficile maintenant de se rendre compte de ses possibilités car les sujets flamands se font rares dans les grands concours d'animaux gras. Mais des résultats qui nous parviennent du siècle dernier permettent de leur attribuer, en boucherie, un rendement de 61 à 62 % ; ceci, grâce à la finesse du cuir, au volume réduit des organes digestifs et au moindre développement du squelette. A ce rendement élevé s'ajoute une qualité de viande exquise : « Si la bonne bête de boucherie est longue et onéreuse à produire dans la race flamande, la délicatesse et la saveur de sa chair n'ont jamais été dépassées. »

On a remarqué enfin, chez les jeunes sujets une certaine précocité, qualité dominante pour des animaux à l'engraissement. En la constatant, BAUDEMONT (1855)

avait conseillé aux éleveurs d'améliorer le format de leurs bêtes. Mais, depuis, la spécialisation laitière l'a emporté. Autrefois, certains propriétaires d'exploitations petites ou moyennes ne possédaient que des vaches bonnes à réformer mais qui donnaient encore un peu de lait; celles-ci étaient engraisées, prenaient du poids et de la qualité et la petite production laitière s'ajoutait au bénéfice de l'opération. Mais, cette pratique n'existe plus guère dans le Pas-de-Calais. Seules, les vaches dont la lactation est épuisée ou celles qui sont accidentées sont engraisées. D'autre part, les bœufs de travail ont disparu et sur le marché d'Arras les bouchers ne trouvent plus que des Nivernais et surtout des Normands.

Parmi les génisses, certaines figurèrent, il y a six ans, au palmarès du Concours des Animaux gras de Paris. Mais, actuellement, seuls, les veaux sont encore préparés pour être livrés, vers l'âge de trois mois, à la consommation.

En résumé, les efforts des éleveurs n'ont guère été orientés pour la production de la viande, et, par conséquent, on ne connaît pas exactement les limites des possibilités de la race Flamande dans ce domaine. Par suite de la concentration de l'activité vitale sur la mamelle, la musculature s'est affaiblie, notamment dans la région fessière. Nos animaux manquent de culotte. Ce défaut de puissance se fait également sentir au point de vue dynamique. Pourtant, les bovins flamands furent aussi employés, autrefois, à la traction. Peu de temps avant guerre, des bœufs et des vaches du Pas-de-Calais tiraient encore la charrue. Mais, l'amélioration du rendement laitier et beurrier a fait abandonner ce mode de service. En effet, les fatigues auxquelles sont soumises les vaches attelées ne sont guère compatibles avec une forte production laitière. D'autre part, cette spécialisation a entraîné un affaiblissement des muscles et aussi une réduction de la charpente osseuse; elle a transformé la peau qui est plus fine, les membres qui sont plus grêles. Bref, elle a rendu les animaux inaptes au travail.

Ces observations montrent qu'il n'y a pas eu chez nous association dans l'exploitation de ces diverses ap-

titudes de la race flamande. Les éleveurs ont délaissé la notion d'équilibre physiologique pour améliorer leurs sujets dans le sens de la production laitière. Certes, les résultats obtenus sont brillants, mais il ne faut pas exagérer quand même la réduction du format. Les lignes suivantes constituent, à ce propos, un sérieux avertissement : « Dans l'Aisne, la race flamande diminue en effectif, peut être à cause de son plus petit format, son peu d'aptitude à l'engraissement et peut-être sa moindre résistance aux maladies contagieuses. » (RATINEAU).

Nous ne manquerons pas de revenir sur cette constatation dans le prochain chapitre sur l'amélioration de la race.

QUATRIEME PARTIE

AMELIORATION DU RENDEMENT MOYENS A METTRE EN ŒUVRE

Dans tout élevage, la préoccupation du propriétaire est de toujours produire davantage. L'éleveur n'est d'ailleurs pas seul intéressé par cette importante question puisque le consommateur doit aussi attendre de cette augmentation du rendement une diminution du prix de vente du lait.

Nous devons donc chercher à accroître le rapport de notre cheptel. Dans quel sens devons-nous le faire et quels moyens employer pour y parvenir ?

Les uns ont pensé : nous voulons avoir une plus grande quantité de lait, il nous faut une plus grande quantité de vaches laitières. Et ils ont cherché à entretenir le plus grand nombre possible d'animaux. De ce désir, il est résulté, en hiver un surpeuplement dans des locaux mal aménagés et une amélioration fatalement réduite. On s'imagine aisément quel déficit peut apporter cette méthode. Malheureusement les pénibles exemples de ces expériences n'ont pas servi à tous. Ainsi, il n'est pas rare, quand on pose à un cultivateur la question suivante : « Possédez-vous une belle vacherie ? » de s'entendre répondre, par exemple : « J'ai vingt vaches. » Ce qui prouve que le nombre prime encore pour certains la qualité. Et pourtant, la situation des marchés actuels, sans distinction de l'aptitude des sujets à vendre, est encore une sérieuse indication. Au moment où les cours du bétail viennent de subir un effondre-

ment catastrophique, on s'aperçoit, une fois de plus, que les bons animaux résistent à la baisse alors que les mauvais ne trouvent même plus preneur. Nous n'avons pas trop de bétail, mais nous avons surtout trop d'animaux médiocres. L'augmentation du nombre des bovins laitiers peut procurer des bénéfices, si, en même temps, l'éleveur cherche à accroître la qualité individuelle et les disponibilités alimentaires. Pourquoi posséder beaucoup d'animaux si on ne peut les alimenter et les soigner convenablement. La présence des sujets inférieurs a pour conséquence de diminuer la moyenne du rendement de la race et maintenir ces sujets parmi les autres est, du point de vue de l'élevage, un véritable non sens. Il est certainement beaucoup plus rationnel et plus profitable d'entretenir des animaux bien choisis dont le nombre sera en rapport avec les ressources alimentaires, avec les dimensions des locaux, bref avec le milieu. Et, c'est en améliorant ce milieu dans lequel vit notre vache flamande et auquel elle est adaptée que nous aurons une première influence sur sa sécrétion lactée.

CHAPITRE PREMIER

FACTEURS DE L'AMÉLIORATION DU MILIEU

Le milieu comporte des éléments naturels : le sol et le climat. Nous avons vu précédemment quelles avaient été les diverses influences du terrain sur la race bovine flamande de notre département. La végétation qui s'y développe et, par suite, l'alimentation peuvent modifier sensiblement la production laitière. Ainsi, en fertilisant le sol, on favorise la pousse des végétaux et on améliore son bétail. Il faut tirer le meilleur parti possible des terres à cultiver, récolter des céréales, des betteraves, du lin dont les résidus industriels sont indispensables dans la ration. Nous devons également augmenter la production fourragère sans oublier que la qualité devra correspondre à la quantité. Certes, des personnes spécialisées ont émis avant nous des avis beaucoup plus autorisés sur cette question qui dépasse un peu le cadre de ce modeste ouvrage. Mais, le vétérinaire se doit d'insister sur les points d'ordre agronomique intéressant le rendement laitier.

Il y a, chez nous, de nombreux herbages où les matières minérales font défaut. La formation du squelette des jeunes animaux en souffre. Nous voyons les génisses y prendre rapidement de l'embonpoint, mais, le développement de leurs os est restreint, l'herbe se révélant pauvre en sels minéraux. D'autre part, pendant et après la lactation, les vaches laitières doivent récupérer pour leur propre squelette de grosses quantités de chaux et de phosphates qu'elles ont utilisées pour enrichir leur lait ou qu'elles sont en train d'employer pour la constitu-

tion de la charpente osseuse du produit qu'elles portent. C'est pourquoi l'entretien des adultes et surtout des vaches laitières demande une herbe riche en matières minérales. Les engrais azotés, très en faveur, ont enrichi nos pâturages en azote, mais, en général, les cultivateurs négligent encore trop les apports en chaux et en phosphates. Il est, en conséquence, nécessaire de connaître la composition chimique des différents foins pour lutter contre l'insuffisance minérale par le chaulage et le phosphatage des prairies. Les régions de culture intensive du département utilisent ces engrais depuis longtemps déjà. Il faut regretter que tous les cultivateurs n'aient pas agi pareillement. Ainsi, dans le Bas-Boulonnais, on commence seulement à suivre ce bon exemple. Souhaitons que bientôt les engrais riches en sels minéraux possèdent une vogue égale sur ces terrains.

En tout cas, si cette amélioration n'est pas immédiatement apportée par l'enrichissement des terres, les propriétaires peuvent ajouter directement aux aliments ce qui leur manque. On ne modifiera pas le rendement sans améliorer le régime. Il faut une bonne alimentation si on veut favoriser le développement du jeune et si on tient à posséder des adultes en bonne santé. Celle-ci est une condition indispensable de la qualité et du rendement du lait. Et, c'est par l'hygiène de l'alimentation, par l'hygiène des locaux qu'on pourra élever des animaux bien portants.

HYGIÈNE DE L'ALIMENTATION

L'intérêt de l'agriculteur est toujours de nourrir suffisamment son bétail. Or, si on veut alimenter convenablement les fortes laitières, c'est à dire leur faire donner le maximum, il faut aussi éviter de gaspiller la nourriture. C'est pourquoi, dans tous les cas, il convient de veiller à faire une ration hygiénique, répondant aux besoins énergétiques, ni trop, ni trop peu volumineuse et la plus économique possible.

Dans l'alimentation du bétail, on comprend une ration d'entretien et une ration de production. La pre-

mière entretient la chaleur animale, assure les fonctions vitales du corps et répare les tissus. Certains cultivateurs, quand leurs vaches en gestation ne donnent plus de lait, abandonnent aussitôt les suppléments de nourriture. Ceci ne va pas sans un affaiblissement des animaux qui ne peuvent ainsi ni réparer leurs tissus, ni fournir au fœtus les éléments indispensables à sa constitution. C'est pourquoi ces animaux doivent, au contraire, accumuler des réserves qui conserveront leur vitalité et permettront à leur capacité laitière de se manifester au maximum durant la période suivante de lactation. D'autre part, la vache laitière en production, soumise seulement à la ration d'entretien, maigrira et ne donnera que fort peu de lait. Si le propriétaire veut apporter les matériaux nécessaires à un grand rendement, il devra ajouter la ration dite de production.

C'est ici qu'interviennent les équivalents fourragers ou unités fourragères, dont le nombre a été fixé par l'expérience ; on s'est basé sur le poids et l'intensité de la production pour les calculer et indiquer les quantités de matières azotées, de substances minérales, de vitamines nécessaires. Des tables donnent pour chaque espèce, selon la nature de la production, la solution du problème du rationnement. Il est évident qu'il faut s'inspirer aussi des ressources locales pour constituer cette ration riche dont le prix de revient doit être aussi peu élevé que possible.

Pour les régions pauvres en sels minéraux, nous avons recommandé précédemment le chaulage et le phosphatage des terres. En effet, les apports de chaux, d'engrais phosphatés et surtout parmi ces derniers de scories de déphosphoration modifient heureusement la composition chimique de l'herbe. Le fer, indispensable aux vaches en gestation, pourra leur être apporté en boisson, sous forme d'eau rouillée. Enfin, la privation de sel (chlorure de sodium) peut produire au bout d'un temps plus ou moins long l'apparition de troubles digestifs et nerveux. Pour éviter ces désordres organiques on a recommandé de mettre constamment à la disposition de nos animaux un mélange d'une partie de sel et quatre parties de

poudre d'os. Il n'est pas mauvais, en outre, de donner des aliments réputés riches soit en phosphore, soit en chaux ou possédant les deux éléments à la fois : foins de graminées et de légumineuses, graines et farines de céréales, tourteaux d'arachide et de lin, jeunes herbes de prairies, lait. Tous ces produits sont excellents et doivent être utilisés pour les vaches laitières et pour les veaux. Malheureusement, il est pénible de constater que le plus complet, le plus nutritif d'entre eux, le lait, est retiré beaucoup trop tôt de l'alimentation du jeune. A peine âgés de quelques semaines, les élèves ne reçoivent plus que du lait écrémé doux, c'est à dire un produit qui a perdu sa matière grasse, ses vitamines, ses ferments, ce qui explique leur fragilité. C'est pourquoi nos éleveurs doivent introduire peu à peu dans la nourriture des veaux les aliments énumérés plus haut : les farineux, les tourteaux, l'huile de foie de morue, les sels minéraux sont des produits très nutritifs. Nous citerons aussi les ferments lactiques recommandés par M. Neuville et dont l'addition à la nourriture donne d'excellents résultats.

Bref, cette alimentation substantielle et bien choisie doit être à la base de tout élevage bien compris. C'est le meilleur agent de la robustesse des animaux. Mais il ne faut pas oublier non plus les exigences réclamées par l'hygiène des étables.

L'HYGIÈNE DES ÉTABLES

Il est indispensable, en effet, qu'un bétail suffisamment alimenté soit convenablement abrité à partir du mois de Novembre, quand la saison du pâturage est terminée. Nos vaches, éprouvées déjà par les gestations répétées et les lactations prolongées, deviendront un terrain très favorable au développement des maladies contagieuses, si on ne prend pas, à leur égard, les plus sérieuses précautions sanitaires. « La maladie est rare sur les animaux de l'espèce bovine qui vivent en liberté. Dès que l'homme intervient pour abriter les animaux, les abreuver en commun, la tuberculose est plus fréquente. » Une lutte continuelle doit être soutenue contre

cette maladie et aussi contre les mammites, les entérites, la fièvre aphteuse et les maladies fébriles.

L'Orientation de l'étable a son importance. Il faut éviter à nos pensionnaires l'action des vents trop froids, les effets de la chaleur. L'orientation à l'ouest semble donc la meilleure. Les portes et les fenêtres, tout en provoquant l'aération, devront éclairer largement le local. Le rendement laitier dépend beaucoup, en effet, de la ventilation. Pour bien produire, la laitière doit bien respirer. Les étables aux dimensions trop petites, où l'air manque, sont la principale cause de la propagation des maladies contagieuses et, surtout, de la tuberculose dans notre cheptel. La vache qui doit avoir un grand rendement, mange beaucoup et fournit un gros travail d'assimilation. Certains déchets sont éliminés par l'intestin, d'autres sont déversés dans le sang où ils seront brûlés et éliminés sous forme d'acide carbonique au niveau des poumons. C'est pourquoi l'oxygène doit être abondant dans l'étable, et, par conséquent, l'air fréquemment renouvelé. Mais, cette aération doit être lente et continue. Il faudra éviter une ventilation trop forte et les courants d'air. Selon les règles de l'hygiène et de l'économie, une vache, doit disposer, au minimum, de quinze mètres cubes d'air, qu'elle pourra élever à une température convenable par la chaleur qu'elle dégage. Pour éviter les pertes de calories et la pénétration de l'air froid, il importe d'utiliser des matériaux mauvais conducteurs. Quant à la clarté du local, des expériences très nettes ont prouvé qu'elle était nécessaire à une bonne laitière. Un éclairage judicieux « peut faire gagner un à trois litres de lait par tête et par jour. » Les éleveurs doivent connaître le rôle favorable que le soleil exerce sur les êtres vivants. En même temps qu'il lutte contre la tuberculose, contre le rachitisme, il favorise la digestion, l'assimilation, et, par conséquent, la production. Il faut le laisser pénétrer dans nos étables presque toutes obscures, en agrandissant les fenêtres. Certains éleveurs cherchent aussi pour leurs bêtes un milieu humide. Il ne faut pas d'excès dans ce sens, car, si un état hygrométrique, indiquant une certaine teneur

en vapeur d'eau, est favorable, on ne saurait oublier que l'humidité exagérée de quelques étables n'améliore guère le rendement. Au contraire, elle favorise plutôt la morbidité en activant la formation de moisissures, de fermentations anormales et de mauvaises odeurs qui entraînent une digestion difficile chez les productrices et un amaigrissement sensible.

Des expériences faites montrent que le dallage en briques creuses est, à tout point de vue, très hygiénique. En évitant l'humidité, il maintient la chaleur et la propreté. Entre autres avantages, le sol est facile à nettoyer, à désinfecter et très économique. Cette désinfection permettra de prévenir les maladies, de les combattre en évitant la pénétration massive des microbes.

Et, c'est en aménageant des étables convenablement entretenues, hautes, bien aérées, bien éclairées, en un mot saines, que les éleveurs arriveront à posséder un bétail en bonne santé, résistant et de bon rendement.

CHAPITRE II

AMELIORATION DU BETAIL

L'enrichissement du sol, l'hygiène, l'alimentation sont des facteurs importants de l'amélioration de la race. Mais, il faut, avant tout, que cette race soit bien fixée dans ses caractères essentiels, ou, du moins, que l'élevage soit orienté vers un type défini et reconnu par tous. Les différences entre ces animaux disparaissant peu à peu, on tend alors vers un ensemble homogène d'individus, possédant de plus en plus des caractères communs ; on réalise la race pure. Grâce à cette homogénéité des sujets, les caractères se transmettent régulièrement et avec certitude. C'est pourquoi, dans ce cas, la sélection est la grande sécurité de l'éleveur. Celui-ci recherche des résultats toujours meilleurs : il doit choisir, dans ce but, des animaux en bonne santé, bien conformés, de race pure, de bonne origine.

LA CONFORMATION

Cette question de la conformation est la première qui vient à l'esprit quand on envisage l'homogénéité d'une race. Il importe, en effet que l'unité de vues entre les éleveurs soit faite à ce sujet si on veut progresser. Quel chemin l'élevage a-t-il suivi jusque maintenant, quelle orientation va-t-il prendre demain ?

Au siècle dernier, sur l'initiative des sociétés d'agriculture, le format des animaux de race flamande avait été sensiblement modifié. Le poids des bœufs et des vaches fut considérablement augmenté par suite de l'ac-

croissement de la musculature. Les animaux devenaient plus harmonieux, moins anguleux et perdaient peu à peu leur caractère grossier. Certains sujets, dans des concours de conformation, où ils rivalisaient avec des représentants d'autres races obtinrent plusieurs succès. D'ailleurs, ces expositions d'animaux étaient très en vogue avant guerre : dans le Pas-de-Calais, on en organisa à Béthune, en particulier. Nous possédions, à cette époque, des vaches de bonne production laitière et beurrière, et, en même temps, amples dans toutes leurs formes. Mais, cet heureux mouvement ne s'est pas poursuivi. On s'est surtout préoccupé, ensuite, d'exploiter davantage l'aptitude laitière et beurrière en délaissant l'amélioration du format. « Le poids moyen a sensiblement baissé et nous voyons, de ci, de là, réapparaître certains défauts de conformation : faiblesse des reins, insuffisantes profondeur de poitrine et largeur de bassin... contre lesquelles on avait tant lutté autrefois. » (NEUVILLE).

Cette vogue subite de la race flamande au point de vue laitier était due aux productions étonnantes de certains sujets de réelle valeur. Mais, ces spécimens sont restés rares. Il n'y a pas, en effet, chez les éleveurs, un effort commun de sélection. En vérité, il n'existe qu'un noyau d'éleveurs à suivre une méthode rationnelle. Evidemment, ces propriétaires, peuvent, par la création d'une souche bovine, contribuer grandement à améliorer le cheptel départemental. Pour cela, il faudrait que chaque cultivateur eût la volonté de profiter de ce voisinage et songeât à faire féconder ses femelles par le plus proche taureau ayant obtenu les honneurs des différents jurys. Les meilleurs produits, au contraire, sont rapidement mis en état et disparaissent, achetés par une commission ou un amateur. Voilà pourquoi on trouve rarement de bons animaux. Il est fort probable que les hésitations des acheteurs de foires soient dues à l'absence d'animaux répondant à leurs goûts.

Les causes de cette diminution de format sont nombreuses et importantes : l'alimentation, nous l'avons écrit, est souvent mal distribuée. En outre, la première

gestation est généralement trop précoce et la seconde en est plus rapprochée qu'il ne faudrait. La croissance des génisses est arrêtée et celles-ci n'atteignent jamais leur développement normal. On se demande d'ailleurs si ce n'est pas le but visé par les éleveurs. Les petits propriétaires que nous incriminons tout à l'heure ne sont pas seuls responsables. Il faut plutôt admettre qu'ils ont obéi à l'impulsion des chefs, lesquels, ont, à un moment donné, incité les jurys à juger dans le sens de la distinction féminine. Ils sont encore trop nombreux ceux qui prônent chez nos vaches flamandes les formes légères : la finesse générale, le squelette menu, la musculature réduite, en un mot le « type laitier ». Ces principes ont eu pour résultat l'apparition dans notre effectif d'animaux à l'encolure fluette, à la côte plate, au bassin étroit et allongé, le tout soutenu par des membres grêles. La cage thoracique s'éloigne de terre, perd de son volume. Le rein, faisant suite à un dos incurvé, est mal attaché et les flancs sont ouverts. Peu importe que l'élevage perde de ses qualités ancestrales, nous dira-t-on, si, au contraire, la production laitière et beurrière s'accroît sans cesse. Cet état d'esprit, qui, heureusement, n'est pas commun à tous nos éleveurs, nous oblige à faire quelques objections. Celles-ci doivent être répétées, propagées car, bien que certains se soient aperçus à temps qu'ils prenaient une fausse direction, d'autres ne sont pas encore convaincus de leur erreur. Il est pourtant évident qu'une grosse production laitière et beurrière correspond à une forte consommation d'aliments et que celle-ci n'est possible que chez les animaux d'ample constitution. La nourriture copieuse des vaches laitières apporte au sang quantités d'éléments que la mamelle va capter à son tour et transformer en lait. Il faut donc des organes digestifs vastes, bien développés, qui puissent contenir et digérer les rations énormes. Les animaux de petit format auront de petits réservoirs gastriques pour absorber les grosses quantités d'aliments : il en résulte des indigestions fréquentes et graves, des causes d'entérite qui tuent l'animal ou l'amoindrissent. D'ailleurs, la ration d'entretien, calculée par des spécialistes, varie avec

le poids vif : elle est proportionnelle à la surface du corps. De plus, le rôle du sang ne consiste pas seulement à apporter les principes du lait à la glande mammaire ; il doit aussi emporter les déchets qui proviennent de cette transformation et qui seront, en partie, brûlés, puis éliminés par les poumons. Ce travail du sang doit être soutenu par un cœur bien développé et vigoureux. D'autre part, au fur et à mesure que la production laitière augmente, les déchets sont aussi plus abondants et exigent un tissu respiratoire solide et de grande surface. Comment concevoir de tels organes dans une cage thoracique étroite, à la côte plate. Au contraire, « la poitrine sera large et profonde, avec des pectoraux bien dessinés, un sternum large et bien descendu. Elle avancera entre les membres antérieurs qu'elle écartera convenablement et sera développé à l'arrière des coudes, surtout au passage de la sangle qui sera le moins accusé possible. » (NEUVILLE).

Naturellement, les autres parties du corps doivent avoir un développement proportionnel : la tête aux mâchoires plus larges et plus fortes sera soutenue par une encolure plus musclée à la base. Le tronc, plus étoffé, présentera un dos droit, un rein bien attaché, des flancs fermés, un bassin large. Il sera porté par des membres plus épais, aux jarrets solides. « On trouve dans toutes les fortes races laitières, sauf chez la Jerseyaise, des vaches fortement charpentées, avec la côte ronde, le flanc fermé, le dos fort et une belle musculature générale, qui sont de grandes productrices. » (MOSCHEROSCH).

Les défauts de développement du poumon, du cœur, des réservoirs gastriques que nous soulignons tout à l'heure, ont une grande importance non seulement au point de vue laitier et beurrier, mais encore au point de vue général. Ces bêtes diminuées dans leur format, deviennent en même temps moins résistantes aux maladies. Ainsi, on a remarqué que certaines affections contagieuses, comme la tuberculose, la diarrhée chronique, l'avortement épizootique, sont loin de battre en retraite. Les vaches sont aussi moins bonnes reproductrices : on ne pourra trouver dans leur descendance mâle un bon

géniteur, bien musclé ; les produits femelles seront de plus en plus étroits et inaptes à la reproduction. On ne peut manquer d'aboutir, dans ces conditions, à la dégénérescence de la race.

En résumé, ces constatations ne sont pas rassurantes, et, à notre avis, il faut abandonner définitivement l'orientation du format vers l'ancien type théorique laitier.

Mais, y a t'il vraiment un « type laitier » ? Il est certain que de nombreuses vaches de format réduit sont de bonnes laitières. Mais, il en est beaucoup d'autres, en revanche, qui remplissent les mêmes conditions de format et qui sont de médiocres productrices. Ces différences de rendement apparaissent plus nettement dans un même élevage où des sujets de type identique sont loin de donner des résultats de valeur égale au contrôle laitier. Là, on s'est rendu compte, en faisant le contrôle de la nourriture et de la production, que la quantité de lait est proportionnelle à la consommation.

D'autre part, on peut rencontrer d'excellentes laitières qui ne réalisent pas ce type. On en trouve dans toutes les races fortes laitières, et, chose plus curieuse encore, dans des races surtout aptes à produire de la viande, telles la race Charolaise, la race Limousine, la race Durham. « Nous avons gardé le souvenir d'une vacherie d'un nourrisseur de la banlieue de Bourges qui n'était peuplée que de Charolaises exploitées uniquement pour le lait ». (Professeur DECHAMBRE). La race Maine-Anjou a fourni des concurrentes aux concours laitiers. On leur contrôla des rendements de 44-45 kilos de lait en 48 heures. La conformation peut donc se modifier, un important rendement en lait restant possible. Nous pouvons illustrer cette thèse par l'exemple de la flamande Muguette, à M. NANTOIS, à Bouret-sur-Canche (P.-de-C.). Cette vache, plusieurs fois championne au concours des reproducteurs à Paris, toujours vantée pour sa silhouette harmonieuse et musclée, a donné, au cours de sa lactation 1932-1933, 6.882 kilos de lait et 355 k. 410 de beurre. Au concours général de 1933 à Paris, elle confirma cette performance, en donnant, en 24 heures, 33 k. 875 de lait et 1 k. 642 de beurre. Nous avons pris les mensurations de

ce beau sujet, ainsi que celles de quelques autres laitières de grosse production :

	Muguette 10 ans	Hérode 10 ans	La Fleur Adulte	Cocotte Génisse 4 dents
Hauteur au garrot	1 m. 32	1 m. 34	1 m. 33	1 m. 315
Hauteur de la poitrine . .	0 m. 82	0 m. 84	0 m. 77	0 m. 69
Périmètre thoracique . . .	2 m. 05	2 m. 20	2 m. 02	1 m. 93
Longueur scapulo-ischiale	1 m. 58	1 m. 64	1 m. 82	1 m. 80
Largueur des hanches . . .	0 m. 62	0 m. 67	0 m. 61	0 m. 58
Largeur des ischions . . .	0 m. 46	0 m. 48	0 m. 38	0 m. 34
Tour du canon	0 m. 21	0 m. 24	0 m. 20	0 m. 19

Muguette est une vache de forte corpulence, bien plantée. Sans nul doute, sa cage thoracique est haute, ample. On peut toutefois lui reprocher de manquer un peu de longueur. Hérode présente aussi ce léger défaut, mais, comme sa compagne d'étable, elle appartient quand même au groupe des femelles de grand développement. De même que la Fleur et Cocotte, elles présentent une certaine finesse. Ce signe laitier est très important et passe encore avant la conformation. La Fleur et Cocotte sont également bien charpentées, plus longilignes que Muguette et Hérode. D'ailleurs, Cocotte vient d'obtenir, au concours général de conformation de Paris, un premier prix supplémentaire parmi les génisses ayant six dents de remplacement et La Fleur le troisième prix des vaches ayant plus de 6 dents de remplacement.

Les productions de ces quatre sujets vont montrer que des vaches bien conformées peuvent produire autant que celles du type laitier. Nous avons donné précédemment quelques résultats du contrôle de Muguette. Hérode provient du même élevage : elle a remporté en 1932 le championnat laitier et beurrier de la meilleure vache de France en fournissant 8.330 kilos de lait et 468 k. 13 de beurre. Cette année, sa production est de 8.526 kilos de lait et 479 kilos de beurre pour une lactation de 300 jours, ce qui constitue une magnifique performance.

La Fleur, appartenant à M. Adolphe JESSENNE, de Saint-Amand, a obtenu aussi à Paris le 15° prix de pro-

duction laitière parmi les vaches de la deuxième section. En outre, elle a donné en 1933 : 6.459 kilos de lait et 262 kilos de beurre pour une lactation de 300 jours. Coccotte, du même élevage, a fourni en 277 jours 5.124 kilos de lait et 239 kilos de beurre.

D'autres expériences ont été faites — sur des sujets de race normande toutefois — et M. LEROY en rendit compte dans un exposé qu'il fit à Lille au mois de février 1928. Les particularités de conformation supposées en relation avec la productivité laitière furent systématiquement déterminées et mesurées sur 90 vaches normandes soumises depuis 1923 au contrôle laitier et beurrier, organisé par l'Office départemental agricole de Seine-et-Oise. « La surface de section en arrière des coudes et la longueur de la queue paraissent varier dans le même sens que la quantité de lait secrété. De la première de ces constatations on peut conclure qu'une poitrine bien développée peut s'allier à une capacité laitière élevée. Il est donc nécessaire de rechercher à l'avenir un juste équilibre entre le volume de la mamelle, de la cage thoracique et aussi de l'appareil digestif si on ne veut pas affaiblir l'organisme, l'intoxiquer et provoquer ainsi l'usure de nos laitières. Certains éleveurs, d'ailleurs, ont compris ce danger. MM. NANTOIS et JESSENNE donnent des exemples de l'effort produit pour l'amélioration des femelles. Quant aux mâles, il n'est que de regarder le taureau Montebello X, de l'élevage de M. Henri JESSENNE, de Baudricourt, (P.-de-C.) pour juger de leurs qualités : celui-ci ne présente pas les formes du pur-sang, la sveltesse et la légèreté du « type laitier ». L'harmonie de ses lignes apparaît dans sa gorge bien dégagée, sa poitrine profonde, son bassin large, ses articulations solides, sa fesse rectiligne et bien descendue. « On saisit, à le contempler, le bel avenir réservé à la race bovine flamande si chacun, dans sa sphère, veut se mettre de la partie pour amener à bonne fin son amélioration » (NEUVILLE). Les avis éclairés ne manquent pas et les remèdes sont simples si on veut vraiment ramener le cheptel flamand à son véritable degré de beauté. On devra conserver les meilleurs sujets, présenter des animaux aux concours de

conformation. Il faudra mieux choisir les génisses destinées à la reproduction, les nourrir copieusement en proportion de leur rendement. On cessera de les traire deux mois au moins avant le vêlage, pour leur permettre de récupérer les ressources organiques dépensées. Enfin la question des reproducteurs doit être sérieusement envisagée. Il est prouvé que chez les taureaux, il n'y a pas non plus antagonisme entre leur forte musculature et la production laitière et beurrière de leurs filles. Dans les races de boucherie, certains ont racé supérieurement chez leurs descendantes au point de vue lait et beurre. Les belles qualités morphologiques d'un Montebello X n'en sont que plus séduisantes. Mais nous ne devons pas nous arrêter seulement à cette considération de formes. Un taureau superbe peut provenir d'une famille d'aptitude laitière et beurrière peu développée. « De vrais trésors ont été gaspillés par des unions inconsidérées avec des mâles dont on ignorait tout de l'ascendance laitière » (LETARD). D'autre part, même si son ascendance donne toute satisfaction à ce sujet, cet animal est-il capable de transmettre les qualités laitières et beurrières à ses filles ? Est-il raceur ? En effet, ses attributs laitiers et beurriers, favorables ou non, n'ont point leur expression chez lui. Et, cependant, il a été prouvé que la transmission par le mâle de caractères ou de facultés qui ne s'extériorisent que chez les femelles, comme l'aptitude laitière, beurrière, la fécondité, l'ovulation abondante, doit être considérée non pas comme une manifestation exceptionnelle, mais comme un fait qui rentre simplement dans les normes du processus d'hérédité. C'est pourquoi, l'influence du mâle, longtemps négligée, est passée maintenant au premier plan.

Le moyen le plus sûr de la mettre en lumière est la comparaison des chiffres de lactation des mères et des filles, après correction des chiffres de lactation du point de vue de l'âge ; il faut au moins 5 ou 6 paires « mères-filles » pour que l'on puisse tirer de ces comparaisons des conclusions utiles. En résumé, il ne faut faire confiance qu'aux géniteurs dont l'ascendance est contrôlée depuis trois générations, et de préférence encore à ceux

qui ont déjà fait leurs preuves par la reproduction au point de vue de la conformation, du lait et du beurre. Certainement, ce dernier moyen a des inconvénients d'ordre économique. Les animaux ainsi retenus constitueraient un capital immobilisé, sans compter leurs frais d'entretien. C'est pourquoi les éleveurs ne peuvent tous les garder et doivent faire un choix. Or, à ce moment, rien ne s'oppose à ce qu'un sujet vendu ne se révèle plus tard meilleur raceur que celui jugé supérieur par l'éleveur. C'est un des hasards de l'élevage. D'ailleurs cette méthode dépend seulement du propriétaire du troupeau. Il faut regretter que l'unité de vues ne soit pas encore réalisée et, en tout cas, que la saillie des femelles par des taureaux approuvés ne soit pas obligatoire. En attendant cela, l'amélioration doit être poursuivie sans relâche par les chefs de l'élevage, comme par les petits éleveurs. Le fermier lui-même devra s'inspirer de ces notions pour augmenter le rendement de son étable. Il est indispensable à l'acheteur de n'acquérir que des animaux de bonne origine. Pour qu'un reproducteur puisse, presque à coup sûr, transmettre ses qualités à ses descendants, il faut qu'il soit lui-même issu d'ancêtres impeccables. Plutôt que d'acheter en foire un beau taureau d'origine inconnue, il vaut mieux le choisir dans un élevage où l'on pratique depuis longtemps une sélection rigoureuse. Que chacun fasse de son mieux et selon ses possibilités et l'observation de ces principes nous conduira à de gros progrès.

CHAPITRE III

LE CONTROLE LAITIER ET BEURRIER

En insistant sur les mérites de la conformation, nous n'avons pas voulu, cependant, baser tout achat sur les qualités morphologiques du sujet, et nous recommandions, à ce propos, le choix d'un taureau « raceur ».

Il est évident que la sélection doit rechercher d'autres signes que ceux de l'extérieur : une vache longue, musclée, bien développée peut être une médiocre productrice. De même un taureau de conformation superbe pourra donner naissance à des produits peu intéressants du point de vue de la production laitière et beurrière.

Nous avons décrit antérieurement les lignes des bovins flamands que nous voudrions rencontrer dans tout notre département et nous avons indiqué les moyens d'améliorer leur conformation. Quelle conduite allons-nous tenir pour obtenir, d'autre part, des élèves de bonne aptitude laitière et beurrière ? Certains prétendent acheter, dans une foire, de jolies vaches de bonne conformation et de bon rendement en se basant seulement sur l'aspect extérieur des animaux. Et ils réservent dans leur appréciation une grosse part aux signes laitiers. Nous avons vu, d'après un examen pratiqué sur des vaches normandes que, seul, le calibre des fontaines inférieures, paraissait être, parmi les signes laitiers et beurriers, une indication de valeur. Les autres ne peuvent servir de guide à l'éleveur pour lui permettre de fixer son choix sur un marché. « Ces conclusions méritent néanmoins d'être méditées par les éleveurs flamands. Car, quand bien même certains caractères extérieurs laitiers et beurriers au-

raient pour la race flamande une valeur plus grande que pour d'autres races, il n'en serait pas moins vrai qu'aucun de ces caractères extérieurs ne peut permettre de déterminer d'une manière précise et indiscutable la valeur laitière et beurrière d'une vache » (Extrait de la *Race Flamande*, organe trimestriel du Herd-Book flamand).

Il faut donc sélectionner sur des bases réelles, des chiffres certains de rendement en lait et en matière grasse. Seul, le contrôle laitier permet un tel jugement. « Puisqu'il s'agit de production laitière, il était naturel de penser que, pour apprécier le fond, il fallait peser la production laitière et en déterminer le taux butyreux, non seulement chez l'animal examiné, mais chez ses ascendants et chez ses descendants. » Ainsi s'exprimait en 1922, à Lille, le regretté Professeur PORCHER. Sa conférence fit grosse impression sur les éleveurs et déclencha un grand mouvement en faveur du contrôle laitier. Les propriétaires ont compris qu'une vache de mauvais rendement coûtait autant d'argent pour sa nourriture qu'une très bonne laitière, et que, cependant, le rapport était beaucoup plus intéressant avec cette dernière. C'est pourquoi ils acceptèrent favorablement cette idée d'un contrôle laitier qui leur permettait de connaître les vaches d'appétitude laitière et beurrière; d'éliminer les bêtes insuffisantes. D'autre part, grâce à cette méthode, il est facile de découvrir les fils de bonnes laitières. « Les facultés laitières et beurrières font partie du patrimoine héréditaire et, par conséquent, la qualité vraie des géniteurs ne peut être mise en évidence que par le contrôle du rendement et par la connaissance de l'ascendance » (LETARD).

En effet, un taureau ayant engendré des filles bonnes beurrières, transmet également cette précieuse qualité à ses fils. Les animaux issus de familles dont toutes les vaches ont un haut rendement possèdent pour cette raison une valeur marchande bien supérieure à celle des bêtes moyennes du commerce. Les taureaux « raceurs » seront les mâles dont les filles donnent toute satisfaction au contrôle.

Dans le Pas-de-Calais, aussi, les éleveurs se sont ren-

du compte de l'utilité du contrôle laitier et ils se sont groupés en deux sociétés : celle de Saint-Pol-sur-Ternoise et celle de Boulogne-sur-Mer. Chacune d'elle possède un contrôleur qui vient à la ferme effectuer les opérations de l'analyse du lait. Ainsi les résultats sont obtenus suivant une véritable technique et possèdent un cachet officiel qui est indispensable. D'ailleurs, ces syndicats sont affiliés au Comité central de contrôle laitier et en subissent le super-contrôle. En temps normal, le contrôleur de chaque société arrive à l'improviste chez le client une fois par mois au minimum, et pèse le lait fourni au cours des trois traites de la journée. Ces pesées sont complétées par le dosage de la matière grasse dans un échantillon du produit de chaque traite. L'opération est effectuée sur place par l'agent de la société d'après le procédé Hoyberg. Ainsi, le propriétaire ou l'acheteur éventuel connaissent la valeur réelle de la vache et décident, en connaissance de cause, de la conserver à l'étable ou de faire les sacrifices nécessaires pour l'acquérir.

D'autre part, le contrôle laitier a un second avantage, celui d'aider à l'amélioration de l'alimentation. Chez les femelles à grand rendement, la production réclame une nourriture substantielle et abondante. Or, il est rare que dans les trois premiers mois qui suivent le vêlage, ces vaches reçoivent une quantité d'aliments proportionnée à leurs besoins. La santé des animaux en souffre. Le contrôle laitier révèle en même temps une diminution du rendement. Il permet aussi de voir quel profit on peut tirer d'un emploi déterminé des fourrages et aussi des aliments concentrés nécessaires aux animaux. Malheureusement, leur distribution fait souvent l'objet d'un véritable gaspillage. Ainsi, bien employé, un kilog de tourteau doit correspondre à une augmentation de trois litres environ, mais cela arrive rarement parce que les vachers, livrés à eux-mêmes, répartissent cet aliment sans tenir compte des besoins de chaque individu. Grâce au contrôle laitier, on peut établir « la ration alimentaire la plus productive, la plus économique et l'amélioration des conditions hygiéniques, de façon à obtenir le maximum de productivité permise par la constitution génétique des

animaux » (Docteur J.-B. SAULNIER). Un autre médecin, le Docteur PAGET, s'est également intéressé à cette question dans sa thèse de doctorat. Et, de ses nombreuses observations recueillies au berceau de la race, il tire les conclusions suivantes: «C'est donc des enseignements du contrôle laitier et surtout de la mise en pratique des leçons qui s'en dégagent qu'il faut attendre l'augmentation de la teneur en matière grasse du lait de la vache flamande. Les résultats remarquables obtenus dans les pays où le contrôle s'exerce depuis longtemps doivent légitimer tous les espoirs et vaincre l'inertie de certains éleveurs qui, ne pouvant escompter un résultat immédiat, préfèrent se confiner dans une inaction vraiment regrettable ». On peut également reprocher cette inertie à tous les cultivateurs. Il est indispensable que tous ceux qui prétendent avoir des vaches à bon rendement, choisissent ces animaux, améliorent leur production et pour cela utilisent le contrôle laitier et beurrier. Dans notre département, un effort sérieux a été fait et nous devons nous montrer assez satisfaits des résultats obtenus.

En plus du travail de patience et de persévérance réalisé à Saint-Pol et à Boulogne, il faut souligner aussi l'effort qui est fourni pour l'établissement de concours départementaux. L'épreuve qui eut lieu à Béthune en 1932 a obtenu un succès retentissant, et on conservera longtemps le souvenir des performances réalisées.

Parmi les championnes du berceau de la race, les vaches qui représentaient notre élevage ont occupé les premiers rangs.

CONCOURS LAITIER ET BEURRIER DE BÉTHUNE 1932

Deuxième section: Vaches ayant plus de 6 dents de remplacement.

Production en 48 heures — en kilogs

	Lait	Beurre
1. Lisette, à M. Fossaert (Nord).	74,700	4,486
2. Charlotte, à M. Sœnen (Nord).	68,400	3,701
3. Mistinguett, à M. Cléret (P.de-C.).	62,450	3,385
4. Bonne, à M. Verdonck (Nord).	68,700	3,361
5. Bellotte, à M. Parésys (Nord).	70,800	3,254
6. Etoile, à M. Trannin (P.-de-C.).	56,900	3,144

	Lait	Beurre
7. Zoë, à M. Jessenne A. (P.-de-C.).	66,000	3,063
8. Cigarette, à M. Trannin (P.-de-C.).	54,100	2,973
9. Lisette, à Mme Lazeure (Nord).	74,750	2,952
10. Ficelle, à M. Trannin (P.-de-C.).	48,100	2,638
11. Mouche, à M. Verdonck (Nord).	58,950	2,623
12. Pivoine, à M. Jessenne A. (P.-C.).	46,400	2,530
13. Brunette, à M. Coudeville (N.).	66,400	2,479
14. Berceuse, à M. Jessenne H. (P.-de-C.).	62,450	2,330
15. Chipie, au même.	48,900	1,997

Première section: Vaches ayant au plus 6 dents de remplacement.

Production en 48 heures — en kilogs

	Lait	Beurre
1. Supra, à M. Jessenne H. (P.-C.).	56,000	3,413
2. Herdine, à M. Trannin (P.-de-C.).	44,900	2,466
3. Chipie III, à M. Jessenne H. (P.-de-C.).	47,350	2,379
4. Jolie III, à M. Delva (Nord).	45,450	2,329
5. Comtesse, à M. David (Nord).	48,350	2,230
6. Castille, à M. Nantois (P.-de-C.).	40,100	1,994
7. Brunette, à M. Minne R. (Nord).	47,300	1,906
8. Helyette, à M. Trannin (P.-de-C.).	35,950	1,853
9. Hirondelle, au même.	27,100	1,573
10. Boulotte, à M. Jessenne Ad. (P.-de-C.).	35,950	1,283

Les résultats exceptionnels de ce concours ont constitué une magnifique œuvre de propagande. C'est le côté avantageux de toutes ces épreuves : elles encouragent les éleveurs, les incitent à persévérer dans leur effort et font étendre le contrôle à la ferme. D'autre part, le classement crée une certaine émulation et les premières classées sont des exemples pour les éleveurs. Dans presque toutes les races, on observe d'excellentes individualités et c'est là la certitude que par la sélection et par les méthodes d'exploitation rationnelle on pourra améliorer beaucoup le rendement moyen.

A côté de Mistinguett, Etoile, Zoë dans la deuxième section; Supra, Herdine, Chipie dans la première, qui ont été l'orgueil du Pas-de-Calais, il faut admirer aussi la fameuse Lisette du Nord qui a pulvérisé tous les records. M. NEUVILLE, en soulignant sa finesse extrême, le volume

de son pis carré, bien irrigué et bien accroché, fait ressortir aussi la puissance de digestion de son organisme, nullement incommodé par les ingestions répétées de grosses quantités de grains, tourteaux, fourrages. Cinquième au concours de conformation, Lisette est vraiment un sujet d'élite. Chez toutes les lauréates, les fonctions laitière, digestive, respiratoire et circulatoire sont également développées. Supra, qui appartient à M. Henri JESSENNE, de Baudricourt, s'est classée première de la première section avec 56 kilogs de lait et 3 kg. 413 de beurre et s'est fait remarquer par la régularité de la teneur en matière grasse de son lait. En 1932, toutes les femelles laitières présentes à Béthune, devaient obligatoirement être inscrites au Herd-Book de la race, ce qui est d'autant plus remarquable qu'au concours général de Paris, cette condition n'a figuré qu'assez tard dans les programmes. En effet, parlant de l'épreuve de 1926, M. LETARD écrit : « Les sujets exposés étaient splendides et on peut seulement regretter que, parmi les premiers lauréats, tous n'apparaissent pas, d'après les indications du catalogue, tout au moins, comme inscrits au Herd-Book ».

Ce sont encore des vaches nécessairement inscrites au Herd-Book flamand qui ont été soumises aux opérations de contrôle laitier du dernier concours d'Arras qui eut lieu les 8 et 9 juin 1934. Vingt vaches prirent part à cette compétition. Huit, ayant au plus 6 dents de remplacement, appartenaient à la première section ; les douze autres, possédant plus de 6 dents de remplacement, formaient la deuxième section.

Après avoir subi une traite d'épuisement le 7, les bêtes furent traitées 3 fois par jour le 8 et le 9. Le dosage était déterminé suivant la méthode Gerber. Les résultats, s'ils n'atteignent pas la valeur de ceux de Béthune, n'en sont pas moins à signaler.

Première section

Production en 48 heures — en kilogs

	Lait	Beurre
1. Brune, à M. Fossaert (Nord).	57,55	2,952
2. Javeline, à M. Trannin (P.-de-C.).	44,85	2,537
3. La Brune, à M. Jessenne Ad. (P.-de-C.)	43,95	2,160
4. Eclair, à M. Nantois (P.de-C.).	39,75	2,101

Deuxième section

1. Duval, à M. Vaesken (Nord).	44,75	3,601
2. Boîteuse, à M. Jessenne H. (P.-de-C.).	66,80	3,444
3. Javelle, à M. Savary Ch. (P.-C.).	53,80	3,221
4. Muguette, à M. Nantois (P.-de-C.).	65,30	3,053
5. Ondine, à M. Jessenne Ad. (P.-C.)	64,65	2,894

Ce concours n'a pas mis en évidence des performances de sujets transcendants, mais, en général, la moyenne est très bonne : à Arras, le taux moyen de la matière grasse pour l'ensemble des six traites est de 44 gr. pour la première section et de 46 gr. 1 pour la deuxième, ce qui est très satisfaisant. Nous préférons un progrès lent et constant à une amélioration très nette, mais de courte durée. Les concours n'auraient d'ailleurs pas lieu d'exister, s'ils n'étaient que des épreuves d'un jour. Au contraire, ces résultats doivent se maintenir constants pour donner une idée exacte de la valeur des sujets. La multiplicité des concours permet de vérifier la régularité de la production des vaches laitières qui sont amenées à plusieurs d'entre eux. Enfin, les sociétés de contrôle laitier renseignent les propriétaires sur le rendement annuel de chacun de leurs sujets. A ce point de vue, de gros progrès ont été réalisés depuis le temps où MM. DECHAMBRE et GIRARD écrivaient : « Ce qui fait défaut dans la généralité des élevages, c'est la connaissance précise des rendements laitiers... Rarement, on peut donner le rendement total annuel » (1923).

A Saint-Pol-sur-Ternoise, la Société groupe 23 des meilleurs éleveurs de la race flamande. Elle fait procéder une fois par mois au contrôle qualitatif et quantitatif de la production laitière de leurs vaches. Les résultats qu'apportent ces vérifications montrent les progrès réalisés dans les étables où elles se font.

Parmi les vaches contrôlées, Hérode, à M. NANTOIS, précité, est une des plus brillantes par la régularité et la qualité. Voici les résultats qu'elle a fournis au Concours de la meilleure vache de France : Championnat laitier beurrier, toutes races.

	Lactation (durée)	Lait	Beurre
1930 Cinquième	300 jours	7.914 kg.	396 kg. 39
1931 Cinquième	300 jours	8.181 kg.	421 kg. 23
1932 Première	300 jours	8.330 kg.	468 kg. 13

Cette année, Hérode a donné, en 300 jours, 8.526 kg. de lait et 479 kg. de beurre.

Les jolis succès remportés par les membres de ce Syndicat ne sont pas obtenus, pourtant, au détriment de la conformation, ainsi que l'attestent les palmarès des Concours de reproducteurs. Cette championne laitière Hérode, en particulier, dont nous avons donné plus haut les flatteuses mensurations, est la compagne d'étable de Muguette, lauréate à Paris du concours de conformation, en 1929, 1930, 1931, 1932, 1933. D'ailleurs, celle-ci a déjà produit, en 24 heures, 36 kg. 050 de lait et 1.686 gr. de beurre. En 1930, elle est quatrième au championnat laitier-beurrier de la race, avec 6.868 kg. de lait et 345 kg. 70 de beurre. Elle a figuré également dans les épreuves régionales de Béthune, Arras, Frévent, Auxi-le-Château, où ont brillé aussi d'autres vaches contrôlées par le Syndicat de Saint-Pol.

Au championnat laitier-beurrier, concours de 3 ans, 1929-1932, toutes races, Berceuse II, à M. Henri JESSENNE, à Oppy (P.-de-C.), a donné 28.326 kg. 4 de lait et 1.236 kg. 18 de beurre et s'est classée deuxième, derrière une autre Flamande. Au concours général de Paris 1932, cette championne a confirmé sa qualité en se classant première, parmi les 142 vaches de toutes races présentes, avec une production de 33 kg. 975 de lait en 24 heures. Ce sont là des exemples frappants de la régularité de production de ces animaux. Nous pourrions en citer beaucoup d'autres qui, sans atteindre le record d'une Hérode, montrent que l'élevage de la région est en grand progrès. Grâce au contrôle laitier, la sélection des femelles s'opère sûrement. De nombreux mâles, fils de bonnes laitières, sont aussi souvent à l'honneur dans les Concours. En 1931, Montebello VII, à M. Jessenne, à Saint-Amand (P.-de-C.) remporte le prix de famille. En 1934, parmi les taureaux ayant plus de 4 dents de

remplacement, Montevideo, à M. Henri Jessenne, à Oppy, est premier et la quatrième place revient à Espoir, à M. Charles Savary, à Ambrinès. Montebello X, enfin, à M. Henri Jessenne, a déjà été cité pour ses classements à Paris et dans la région.

CONCOURS GÉNÉRAL DE PARIS 1934.

Production beurrière, toutes races

Première section: Génisses

- 11. Fleurette, à M. Adolphe Jessenne, Saint-Amand (P.-de-C.).
- 13. La Grosse, à M. Henri Jessenne, à Oppy (P.-de-C.).

Production laitière, toutes races

Première section: Génisses

- 7. La Grosse, à M. Henri Jessenne, à Oppy (P.-de-C.).
- 11. Joconde, à M. Savary Charles, à Ambrines (P.-de-C.).

Deuxième section: Vaches

- 4. Chipie, à M. Cléret, à Monchel (P.-de-C.).
- 15. La Fleur, à M. Adolphe Jessenne, à Saint-Amand (P.-de-C.).
- 19. Myrtille, à M. Henri Jessenne, à Oppy (P.-de-C.).

Championnat de production beurrière. — Race Flamande.

Génisses

- 3. Fleurette I, à M. Adolphe Jessenne, à St-Amand (P.-de-C.).
- 4. La Grosse, à M. Henri Jessenne, à Oppy (P.-de-C.).

Vaches

- 1. Etoile, à M. Savary, à Ambrines (P.-de-C.).
- 5. Chipie, à M. Cléret, à Monchel (P.-de-C.).

Les résultats du Concours de Conformation où nous retrouvons des lauréates de l'épreuve précitée montrent le souci des éleveurs pour les qualités morphologiques.

CONCOURS DE CONFORMATION PARIS 1934.

Prix de championnat des femelles

Joconde, à M. Charles Savary, Ambrines (P.-de-C.).

Génisses ayant au plus 4 dents de remplacement

- 5^e prix: Fleurette I, à M. Ad. Jessenne, St-Amand (P.-de-C.).
- 6^e prix: Rigolotte, à M. Henri Jessenne, Oppy (P.-de-C.).

Génisses ayant 6 dents de remplacement

- 1^{er} prix: Joconde, à M. Charles Savary, Ambrines (P.-de-C.).
- 4^e prix: La Grosse, à M. Henri Jessenne, Oppy (P.-de-C.).
- 1^{er} prix supplémentaire: Cocotte, à M. Adolphe Jessenne, Saint-Amand (P.-de-C.).

Vaches ayant plus de 6 dents de remplacement

3^e prix: La Fleur, à M. A. Jessenne, Saint-Amand (P.-de-C.).

4^e prix: Myosotis, à M. Henri Jessenne, Oppy (P.-de-C.).

5^e prix: Chipie, à M. Albert Cléret, Monchel (P.-de-C.).

Prix supplémentaire: Amende, à M. Charles Savary, Ambrines (P.-de-C.).

Le Syndicat de Contrôle laitier de Boulogne-sur-Mer fut créé en 1929. Ses débuts furent pénibles, mais, grâce à la ténacité et à la persévérance des organisateurs, il a réalisé de gros progrès. Les sociétaires sont, actuellement, au nombre de vingt-huit pour un effectif de plus de 300 vaches. Tous ont pu se rendre compte des avantages de cette méthode de travail et sont maintenant de fermes convaincus.

Dans un récent article, M. Jussiaux a examiné, sous un angle tout à fait intéressant, les résultats de ces quatre années d'expériences. Parmi ses constatations, voici les plus encourageantes : *Le rendement des vaches contrôlées s'est amélioré.* « L'examen des chiffres publiés témoigne de la possibilité d'améliorer la production de nos étables dans le but, notamment de diminuer le prix de revient puisque c'est la formule de l'avenir. »

Répartition des Rendements laitiers.

Voici, par catégorie, les pourcentages des vaches ayant fourni une lactation donnée :

Production	1931	1932	1933
(kg.) Plus de 8.000			0,4
7 à 8.000	3,05	0,4	2,3
6 à 7.000	5,34	5,5	8,5
5 à 6.000	21,37	19,2	20,9
4 à 5.000	38,19	38,4	37,3
3 à 4.000	26,71	27,6	27
2 à 3.000	5,34	7,7	3,2
1 à 2.000		1,2	0,4

Les résultats de 1933 accusent, par rapport aux deux années antérieures une diminution des moins de 5.000 kg. : 67,9 contre 74,9 en 1932 et 70,24 en 1931. En contre partie, sensible augmentation des plus de 6.000 kg., avec apparition d'une vache ayant dépassé 8.000 kg.

En ce qui concerne l'amélioration des rendements beurriers, les chiffres suivants apportent une semblable confirmation.

Production	1931	1932	1933
(kg.) Plus de 350			0,4
300 à 350		0,8	4,7
250 à 300	3,82	0,8	4,7
200 à 250	25,95	26	34
150 à 200	49,62	48,1	43,4
100 à 150	19,85	17,9	8,8
moins de 100	0,76	2,1	1,3

On constate une diminution des productions de moins de 200 kg. dont le pourcentage est de 70,23 en 1931 et de 53,5 en 1933.

D'autre part, ces statistiques traduisent également la mise en application des bons principes de sélection. On préfère diminuer l'effectif des étables, mais posséder des bêtes de qualité. Ainsi, dans l'étable de M. Van Isacker, de Marquise, dont les vaches sont soumises au Contrôle laitier, on a relevé les moyennes suivantes :

	Durée de la lactation	Lait	Beurre
1930	300 jours	4.363 kg.	180 kg.
1933	300 jours	5.061 kg.	224 kg.

Mais, il est d'autres étables, où on n'a pas voulu éliminer les laitières médiocres, où l'alimentation n'est pas encore suffisante. Les résultats qu'elles donnent dénoncent un effort moindre et indiquent le chemin qui reste à parcourir.

Ainsi en 1933, la meilleure flamande du Syndicat de Boulogne a donné 7.590 kg. de lait et 352 kg. de beurre tandis que la plus faible a fourni 2.762 kg. de lait et 118 kg. de beurre. Cependant, dans une même étable où de très bonnes vaches côtoient de médiocres laitières, on ne peut incriminer l'alimentation puisque toutes reçoivent la même nourriture. D'autres facteurs entrent ici en jeu. Et puis : « l'individualité de la vache, écrivait récemment M. P. DECHAMBRE, est un facteur essentiel et permanent qui domine tous ceux reconnus comme capables d'influencer la production laitière (alimentation - gestation - rut - travail, etc...) ».

Au sujet de l'individualité, une autre remarque peut être faite : à égalité de production laitière, les rendements en beurre sont très différents : Ainsi, Louisette pour 5.823 kg. de lait donne 290 kg. de beurre tandis que le rendement de Belle Etoile n'atteint que 201 kg. de beurre pour 5.844 kg. de lait. « Il est intéressant d'observer quelle différence de classement existe selon qu'on envisage la production laitière ou la production beurrière : telle vache qui est 2° au Contrôle laitier est 25° au Concours beurrier et telle vache qui est 4° au Concours beurrier est 46° au Contrôle laitier. Cela prouve bien que 2 animaux dont on a déterminé seulement la production laitière ou seulement la production beurrière ne sauraient être comparés de façon absolue, mais relativement à une spéculation déterminée: production du lait en nature, production du fromage, production du beurre. Cela montre aussi la nécessité d'un contrôle de plus en plus sévère, non point seulement pour découvrir les meilleurs sujets, mais, pour savoir obtenir d'eux le rendement maximum. » (LETARD).

Enfin, les vérifications mensuelles mettent toujours en évidence la variabilité du taux butyreux des laits individuels dans tous les syndicats du Contrôle laitier. Ces différences de taux de matière grasse aux trois traites de la journée constituent un fait inexpliqué mais indiscutable. Ce fait « s'impose comme une loi incontestable mais qui échappe actuellement à toute interprétation physiologique » (PORCHER). Cette variabilité nous amène à envisager la question de la fraude par écrémage dans notre région. Or, à la suite des résultats du récent Concours spécial d'Arras, M. LEFORT fait remarquer qu'une fois de plus, pour des laits individuels faible en matière grasse, il ne peut être question de poursuite pour écrémage, mais que pour les laits de mélange de plusieurs vaches et de plusieurs traites, l'écémage peut être affirmé au-dessous d'un certain chiffre. Le docteur PAGET l'avait fixé à 27 gr. Et, selon lui il serait désirable qu'un décret stipulât que « tout lait d'une teneur butyreuse inférieure à ce chiffre ne puisse être considéré comme un lait commercial. » Cependant, si des moyennes infé-

rieures à ce chiffre étaient par hasard, enregistrées, sans qu'aucun geste dolosif ne puisse les expliquer a priori l'auteur estime qu'il serait alors nécessaire que le vétérinaire vérifiât l'état de santé de la vache : « 99 fois sur 100 l'enquête ainsi menée serait concluante. »

Tels sont les multiples avantages du contrôle laitier et beurrier. Leur nombre et leur importance expliquent la vogue de cette méthode parmi les éleveurs. Malheureusement, le mouvement ne s'étend pas assez dans les fermes de nos campagnes. Les statistiques permettent de constater que la France est le pays qui possède le moins de Sociétés de Contrôle laitier : on en compte 50 tandis qu'en Allemagne elles sont au nombre de 2.612.

D'ailleurs, dans le Pas-de-Calais, le nombre d'adhérents qui est de 51 pour les deux Syndicats est peu élevé. Il faut donc redoubler d'effort, multiplier les concours et mieux faire connaître les succès obtenus à Saint-Pol-sur-Ternoise et à Boulogne-sur-Mer. Nous possédons des armes de qualité. Sachons les utiliser pour améliorer ces résultats dans l'avenir. Au lieu de pousser les vaches au maximum pendant dix mois et perdre ainsi tout avantage en provoquant leur usure, il faut rechercher le progrès lent mais constant de l'ensemble de la race.

CONCLUSIONS

Le Pas-de-Calais constitue un milieu dont les qualités ne sont pas aussi complètes que celles qui caractérisent le sol du Nord. Chez nous, la culture des céréales enlève des pâturages à la vache flamande, et celle-ci dans certaines régions aux riches herbages, doit lutter avec le cheval boulonnais.

Cette situation restreint quelque peu le développement de notre élevage bovin, mais ne diminue en rien la valeur de nos sujets. Nous avons maintes fois cité des spécimens présentant un ensemble parfait de qualités de conformation et de production. Cette union du rendement et de la beauté physique doit être, à notre avis, la base de l'élevage. Les erreurs passées, les récents résultats obtenus éclairent désormais notre route. Il nous faut posséder dans toutes nos étables des vaches riches de lait et de beurre, mais, en même temps, bien conformées et bien résistantes.

Les moyens de parvenir à ce résultat ont été étudiés. Ce sont en résumé :

I. — *L'amélioration du sol et des conditions d'hygiène*, c'est-à-dire l'enrichissement de la terre en matières minérales : chaux et phosphates et aussi la transformation des locaux malsains en étables hautes, largement éclairées et aérées, bien orientées et proprement entretenues.

II. — *La sélection des reproducteurs* basée sur les qualités morphologiques et le rendement laitier de l'ascendance d'abord. Ensuite, on devra sérieusement étudier les qualités des parents éventuels, à ces mêmes points de

vue, les premiers produits d'essai obtenus permettant de mesurer exactement leur valeur de « raceurs ».

III. — *Le perfectionnement de l'alimentation* : le régime alimentaire comportera des denrées substantielles, bien choisies, ni trop, ni trop peu volumineuses, répondant aux exigences de chaque animal et les plus économiques possibles. En le composant, on ajoutera les éléments minéraux indispensables à la bonne santé du troupeau.

IV. — *L'extension du contrôle laitier*. En effet, le contrôle laitier, s'il est bien compris et sainement utilisé, doit, en apportant la certitude du rendement, constituer un autre élément indispensable du progrès.

Vu :

LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TANON.

Vu et permis de l'Académie :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BARRAL. — Agriculture du Nord (Tome II).
- BAUDRILLART. — Les populations agricoles de la France (1888).
- BLANCHARD Raoul. — La Flandre (1906).
- CRÉTIN. — De la Formation et de l'expansion de la race flamande (1926).
- DE CALONNE. — La Vie agricole sous l'Ancien Régime en Picardie et en Artois (Paris 1883).
- DECHAMBRE Paul. — Standard de la race Flamande (*Revue de Zootechnie* de juillet 1924).
- La vache laitière (Paris 1907).
 - Traité de Zootechnie, T. I (Paris, 1928).
 - Rapport sur le contrôle laitier dans les races non laitières (*Revue de Zootechnie* de juin 1933).
- DEMANGEON. — La Picardie et les régions voisines (Paris 1925).
- DUSEVEL. — Enquête sur l'industrie laitière (Paris 1903).
- GUCHARD et MAITROT. — Les terres des régions dévastées (*Annales de Géographie*, 1922).
- JUSSIAUX. — Le contrôle laitier et ses résultats (Journal : *Le Télégramme du Pas-de-Calais* du 15 mai 1934).
- LEFOUR. — Description des races bovines, ovines et porcines de la France (1857).
- LEROY. — Ce que doit savoir un bon contrôleur laitier (Lyon, Librairie de la Revue *Le Lait*, 1931).
- LETARD. — Le Concours agricole de Paris (*Revue de Zootechnie* de 1926 à 1934).
- Recherches sur l'hérédité laitière et beurrière : Volume jubilaire en l'honneur du Professeur Charles PORCHER pour son soixantième anniversaire (Chambéry 1932).
- MERCIER. — Du type chez la Hollandaise (Extrait de la *Revue de Zootechnie*, n^{os} 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1931).
- MOSCHEROSCH. — Principes de la sélection beurrière dans la race bovine hollandaise pie noire (Lyon, 1932).
- NEUVILLE. — Contribution à l'étude de l'évolution de la race bovine flamande (1926).

- Conférences. — Articles de journaux : *L'Agriculture de la région du Nord, Le Nord Maritime, La Flandre*.
- PANISSET. — Les maladies des animaux transmissibles à l'homme (Vigot 1933).
- RATINEAU. — L'effectif bovin de l'Aisne (*Revue de Zootechnie* d'octobre 1932, page 268).
- TRIBONDEAU. — L'agriculture du Pas-de-Calais (Arras, 1927).
- VISEUR. — Le cheval boulonnais (2^e édition).
- VOITELLIER. — L'alimentation minérale (*Revue de Zootechnie* de septembre 1928).
- La Race Flamande*. — Organe du Herd-Book Flamand, 1926 à 1934.
- Revue de Zootechnie* de 1924 à 1934.
- Archives de l'Agriculture du Nord de la France*, mai 1898.

